

## **Supporting device in particular for tooth cleaning devices**

**Patent number:** DE19832607

**Also published as:**

**Publication date:** 2000-05-18



EP0974288 (A)

**Inventor:** RUHLAND GERHARD (DE); WAGENER WULF (DE)

**Applicant:** RUHLAND GERHARD (DE); WAGENER WULF (DE)

**Classification:**

- international: A47K1/09

- european: A46B17/00

**Application number:** DE19981032607 19980721

**Priority number(s):** DE19981032607 19980721

Abstract not available for DE19832607

**Abstract of correspondent: EP0974288**

The holding component (2) has a catchment trough (6), which in the holding position is beneath the mouthpiece of the toothbrush (5) or razor. It has two spaced apart holding edges (3,4) between which the handle of the toothbrush or razor fits. These holding edges are formed on holding strips. It also incorporates a magnet, which works in conjunction with a metal area of the toothbrush or razor.

Data supplied from the [esp@cenet](http://esp@cenet) database - Worldwide

(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

(12) **Patentschrift**  
(10) **DE 198 32 607 C 1**

(51) Int. Cl. 7:  
**A 47 K 1/09**

**DE 198 32 607 C 1**

(21) Aktenzeichen: 198 32 607.6-16  
(22) Anmeldetag: 21. 7. 1998  
(43) Offenlegungstag: -  
(45) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 18. 5. 2000

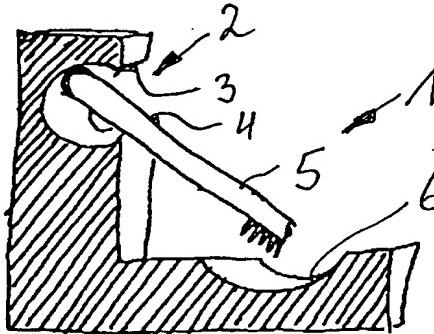
Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(73) Patentinhaber:  
Ruhland, Gerhard, 49080 Osnabrück, DE; Wagener,  
Wulf, 49074 Osnabrück, DE  
  
(74) Vertreter:  
Busse & Busse Patentanwälte, 49084 Osnabrück

(72) Erfinder:  
gleich Patentinhaber  
  
(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:  
DE 196 34 920 C1  
US 26 42 999

(54) Vorrichtung zur Halterung von Zahnreinigungsgeräten

(55) Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung (1) zur  
Halterung von insbesondere Zahnreinigungsgeräten (5),  
beispielsweise von Zahnbürsten oder dergleichen Pflege-  
geräte wie z. B. Handrasierer, mit einem beispielsweise an  
einer Wand zu befestigenden Halterungselement (2). Die  
Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, daß das Halte-  
rungselement (2) zur Aufnahme des Zahnreinigungsgerä-  
tes (5) in im wesentlichen schwebender, zum Mundstück  
des Zahnreinigungsgerätes geneigter Abtropfstellung  
ausgebildet ist (Fig. 1).



**DE 198 32 607 C 1**

# DE 198 32 607 C 1

1

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Halterung von Zahkreinigungsgeräten mit einem beispielsweise an einer Wand zu befestigenden Halterungsteil.

Zahnrreinigungsgeräte wie Zahnbürsten werden üblicherweise von ihren Benutzern in Bechern abgestellt. Das führt vielfach dazu, daß diese Becher durch Putzmittelreste bei nicht fortlaufender korrekter Reinigung durch den Benutzer verschmutzen. Darüber hinaus neigt bei dieser Art des Abstellens auch der Bürstenkopf und der Griffstiel einer Zahnbürste dazu, durch noch anhaftende Zahnpulpmittelreste zu verschmutzen. Durch die stehend in dem Becher angeordneten Zahnbürsten insbesondere von mehreren Benutzern ist darüber hinaus die Gefahr gegeben, daß aufgrund des hohen Kippmomentes der Becher mitsamt Inhalt umkippt, so daß die Bürstenköpfe der Zahnbürsten ebenfalls weiter verschmutzen.

Darüber hinaus ist eine Vorrichtung zum Waagerechthalten einer Zahnbürste bekannt geworden (DE 196 34 920 C1), die eine frontseitige Abkantung einer Halterplatte nach Art eines Steckteils hat, um ein Zahnpulpmittel mit sicherer Hand auf den Bürstenkopf aufbringen zu können. Die vorbeschriebenen Nachteile hinsichtlich des Verschmutzens von Restzahnpulpmittel im Bürstenkopf ist jedoch auch bei dieser Art der Anordnung in der Haltevorrichtung vorhanden.

Aus der US 26 42 999 ist eine Vorrichtung zur Halterung von Zahkreinigungsgeräten oder dergleichen Pflegegeräte wie zum Beispiel auch einem Handrasierer bekannt, bei der die Zahkreinigungsgeräte in senkrechter Ausrichtung an dem Halterungselement festzulegen sind. Damit sind Zahkreinigungsgeräte zwar in Abtropfstellung zu halten jedoch tropfen hier Restzahnpulpmittel unkontrolliert ab und können an darunter befindlichen Gegenständen wie Badeeinrichtungsgegenständen oder sonstigen, zur Körperpflege dort abgestellten Utensilien Verschmutzungen verursachen.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zur Halterung von Zahkreinigungsgeräten wie Zahnbürsten zu schaffen, mit der die Zahnbürsten sicher gehalten werden können, darüber hinaus jedoch das Verschmutzungsrisiko insbesondere auch im Mundstück wie dem Bürstenkopf und am Griffstiel einer Zahnbürste wie auch an sonstigen Einrichtungsgegenständen verringert ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich die Vorrichtung der eingangs genannten Art dadurch aus, daß das Halterungselement zur Aufnahme des Zahkreinigungsgerätes in im wesentlichen schwebender, zum Mundstück des Zahkreinigungsgerätes geneigter Abtropfstellung ausgebildet ist und eine Auffangwanne aufweist, die in Halterungsstellung das Mundstück des Zahkreinigungsgerätes untergreift.

In der Vorrichtung nach der Erfindung ist das Zahkreinigungsgerät wie beispielsweise die Zahnbürste mit nach unten weisendem Kopf sicher zu halten, so daß Schwerkraftbedingt Reste von dem Zahnpulpmittel und auch sonstige Flüssigkeit abtropfen können und zwar in eine dort vorgesehene Auffangwanne, die ein leicht zu reinigendes Bauteil ist.

In baulich einfacher Weise kann die Vorrichtung als Stellvorrichtung oder als ein an einer Wand oder einer Decke und dergleichen zu befestigendes Bauteil ausgebildet sein. Auffangwanne und Halterungselement können einteilig ausgebildet sein. Darüber hinaus besteht jedoch auch die Möglichkeit, die Auffangwanne als separat aufzustellendes oder zu hängendes Bauteil zu gestalten.

Das Halterungselement ist derart ausgebildet, daß in der Halterungsstellung des Zahkreinigungsgerätes dieses schräg

2

nach unten ausgerichtet ist, so daß die Abtropfwirkung in verstärkter Weise über das Mundstück erfolgen kann. Dabei kann sich das Mundstück unmittelbar über der Auffangwanne befinden.

5 Zweckmäßigerweise hat die Vorrichtung eine Aufnahmöffnung, beispielsweise einen Schlitz mit einer oberen Kante und einer unteren Kante, so daß einmal eine Oberseite eines Griffstiels und einmal eine Unterseite eines Griffstiels zwischen die Kanten geklemmt ist. Es ist aber auch möglich, beispielsweise runde Halteleisten vorzusehen, an denen die Kanten ausgebildet sind.

In baulich einfacher Weise ist es darüber hinaus möglich, die Vorrichtung insgesamt derart auszubilden, daß mehrere Zahkreinigungsgeräte auch z. B. verschiedener Benutzer zu halten sind. Ebenfalls ist es möglich, die Halterungselemente z. B. als Ring auszubilden, wobei auch nach Art eines Stecksystems für die Bevorratung mehrerer Zahkreinigungsgeräte mehrere Ringe aneinander zu befestigen sind.

Weitere Vorteile und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 in einer schematischen Querschnittsdarstellung ein erstes Ausführungsbeispiel der Vorrichtung nach der Erfindung;

Fig. 2 ebenfalls in einer schematischen Querschnittsdarstellung ein alternatives Ausführungsbeispiel;

Fig. 3 in einer schematischen Perspektivdarstellung das Ausführungsbeispiel nach Fig. 2;

Fig. 4 in einer schematischen Seitenansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel des Halterungselementes;

Fig. 5 ein weiteres Ausführungsbeispiel des Halterungselementes mit zugeordneter Auffangschale;

Fig. 6 in einer Ansicht von vorne das Ausführungsbeispiel nach Fig. 5;

Fig. 7 in einer schematischen Schnittdarstellung ein weiteres Ausführungsbeispiel der Vorrichtung nach der Erfindung;

Fig. 8 eine perspektivische Darstellung des Ausführungsbeispiels nach Fig. 7;

Fig. 9 in einer schematischen Querschnittsdarstellung ein weiteres Ausführungsbeispiel der Vorrichtung nach der Erfindung, und

Fig. 10 eine perspektivische Schemadarstellung des Ausführungsbeispiels nach Fig. 9.

Bei den in der Zeichnung dargestellten verschiedenen Ausführungsbeispielen sind gleichwirkende Teile mit gleichen Bezugsziffern versehen. Allgemein mit 1 ist die Vorrichtung zur Halterung eines Zahkreinigungsgerätes, zum Beispiel einer oder mehrerer Zahnbürsten bezeichnet.

In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 ist die Halterung als Standteil oder als an einer Wand zu befestigendes Teil ausgebildet mit einem im wesentlichen L-förmigen Querschnitt. In dem in der Zeichnung linken aufrechten Schenkel ist als Halterungselement 2 eine kreissegmentartige nutförmige Ausnehmung vorhanden mit zwei Haltekanten 3 und 4. Die Zahnbürste 5 ist in schräger Ausrichtung nach unten in Abtropfstellung an diesen Haltekanten anzulegen, und in der dargestellten Halterungsstellung von der Auffangwanne 6, die in dem unteren Schenkel ausgebildet ist, untergriffen.

60 Das alternative Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 ist ähnlich gestaltet wie das Ausführungsbeispiel nach Fig. 1, nämlich einteilig. Hier ist jedoch der obere Bereich doppelt abgekantet und in dem vorderen Bereich ein Aufnahmeschlitz mit wiederum Haltekanten 3 und 4 ausgebildet. In der dargestellten schräg nach unten gerichteten Abtropfstellung ist die wiederum integrierte Auffangwanne 6 unterhalb des Bürstenkopfes der dargestellten Zahnbürste 5 gelegen.

Fig. 4 zeigt ein alternatives Ausführungsbeispiel eines

Halterungselementes 2 mit einer unteren runden Halteleiste 7 und einer oberen, über eine Feder 8 gehaltenen Leiste 9. Dazwischen ist wiederum der Griffstiel der Zahnbürste 5 anzulegen.

Ähnlich wie in Fig. 4 zeigt das Ausführungsbeispiel nach 5 den Fig. 5 und 6 die Halterung des Griffstiels der Zahnbürste 5 zwischen zwei runden Halteleisten. Hier ist die Auffangwanne 6 als separates Bauteil ausgebildet.

Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 hat einen Halte- 10 rungskörper mit ebenfalls integrierter Auffangwanne 6 mit einem wellenförmigen Querschnitt, so daß der Bereich des unteren Griffstiels in der mittleren Erhebung aufliegt. Oben stützt sich der Griffstiel wiederum an der Haltekante 3 ab. Hier kann auch noch vorgesehen werden, die Zahnbürste mit einem Antirutschbelag, wie bei 10 angedeutet, zu versehen. 15

In dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 9 und 10 ist die Halterung insgesamt mit einem bereichsweise offenen gerundeten Querschnitt ausgestattet mit integrierter Auf- 20 fangwanne 6. Hier sind zwei runde Halteleisten 11 und 12 zur Halterung der Zahnbürste in der gezeigten Abtropfstellung vorgesehen.

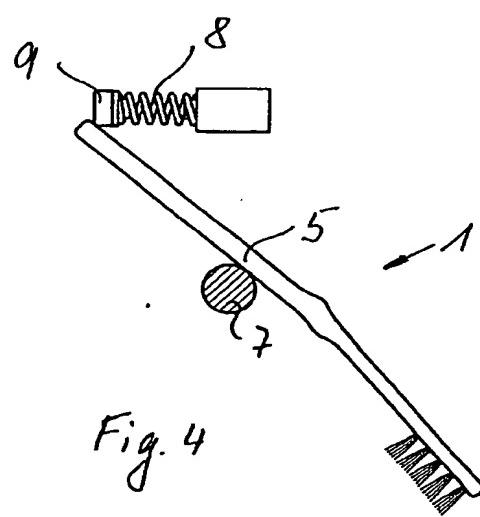
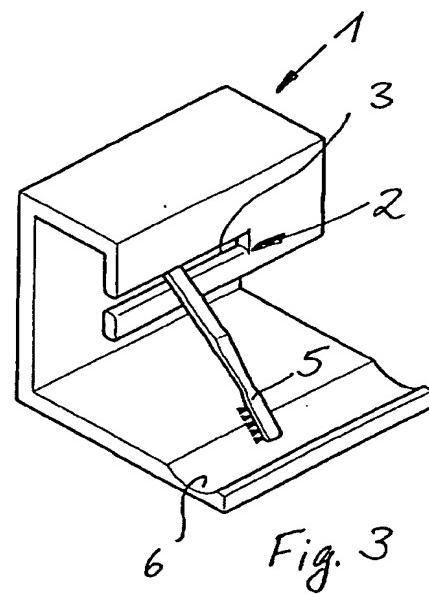
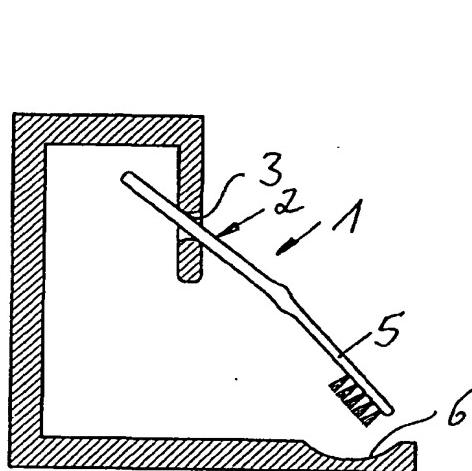
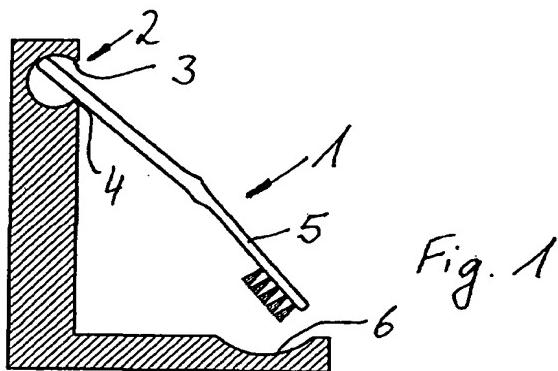
## Patentansprüche

25

1. Vorrichtung (1) zur Halterung von Zahnreinigungsgeräten (5) mit einem beispielsweise an einer Wand zu befestigenden Halterungselement (2), dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungselement (2) zur Aufnahme des Reinigungsgerätes in im wesentlichen schwebender, zum Mundstück des Zahnreinigungsgerätes geneigter Abtropfstellung ausgebildet ist und eine Auffangwanne (6) aufweist, die in Halterungsstellung das Mundstück des Zahnreinigungsgerätes (5) umgreift. 30
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungselement (2) zwei mit Abstand voneinander angeordnete Halterungskanten (3, 4) aufweist, zwischen denen ein Griffstiel des Zahnreinigungsgerätes (5) anzutragen ist. 40
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungskanten an Halteleisten (7, 9) ausgebildet sind. 45
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungselement (2) einen Magneten aufweist, der mit einem Metallbereich des Zahnreinigungsgerätes (5) zusammenwirkt. 50
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungselement (2) zumindest ein bewegliches Halterungsteil (9) aufweist. 50
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das bewegliche Halterungsteil (9) federbelastet ist. 60
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungselement (2) durch mehrere Ringe gebildet ist. 55
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß Halterungselement (2) und Auffangwanne (6) einstückig ausgebildet sind. 60
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungselement als ein mit dem Zahnreinigungsgerät kraftschlüssig verbindbares Steck- oder Rastteil ausgebildet ist.

65

**- Leerseite -**



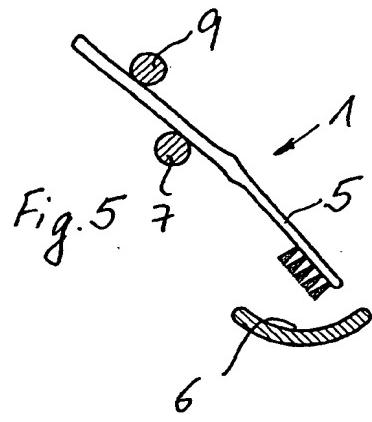


Fig. 5

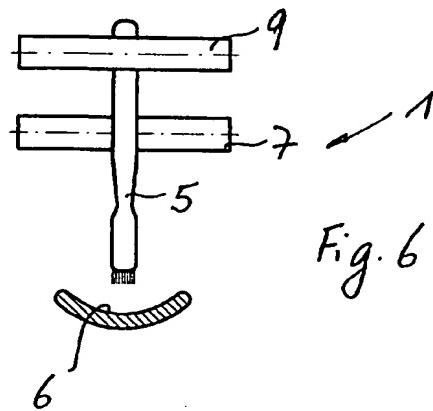


Fig. 6

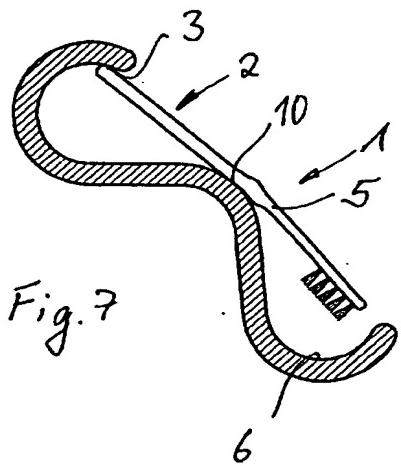


Fig. 7

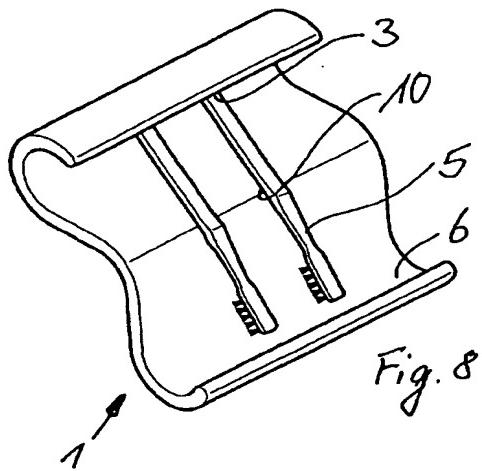


Fig. 8

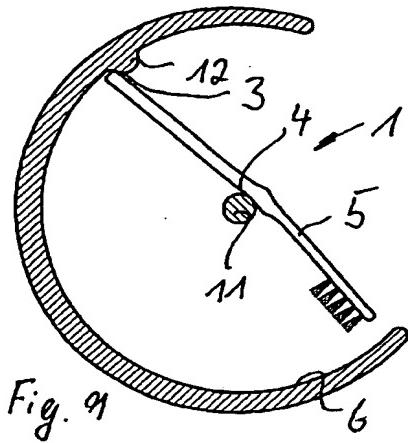


Fig. 9

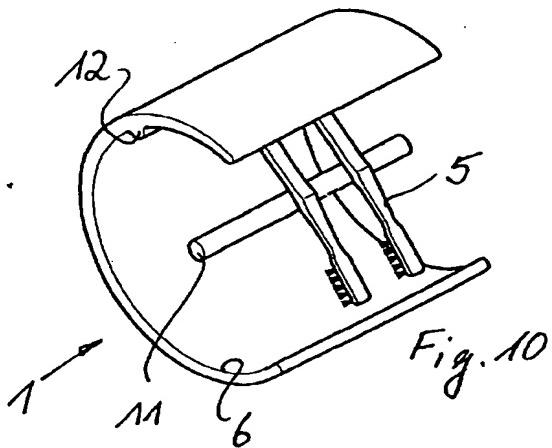


Fig. 10